

## Perbedaan Kejadian Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Pengasapan Ikan Di Bandarharjo, Semarang

Annisa Rachmawati – 25010114130216

(2018 - Skripsi)

Pembakaran biomasa dapat meningkatkan risiko infeksi pernapasan yang berulang, menyebabkan asma dan menyebabkan penyakit paru obstruktif. Sentra pengasapan ikan Bandarharjo masih menggunakan tempurung kelapa, serabut kelapa dan bonggol jagung sebagai bahan bakar yang merupakan salah satu aktivitas dari pembakaran biomasa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan gangguan fungsi paru pada pekerja pengasapan ikan berdasarkan skala produksi. Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan studi cross sectional. Unit analisis dalam penelitian ini terdiri dari 2, subjek yaitu 36 pekerja pengasapan ikan dan objek yaitu 2 rumah pengasapan yang berskala produksi besar dan skala produksi menengah. Hasil pengukuran konsentrasi  $PM_{2,5}$  yang dilakukan di dua titik, di skala produksi besar yaitu  $1,3 \text{ mg/nm}^3$  dan di skala produksi menengah yaitu  $1,5 \text{ mg/nm}^3$ . Hasil analisis univariatnya yaitu sebagian besar pekerja berumur  $\geq 30$  tahun (96,4%), memiliki masa kerja  $\geq 15$  tahun (67,9%), masa kerja  $< 15$  tahun (32,1%) dan lama paparan  $\geq 8$  jam per hari (92,9%). Semua pekerja tidak menggunakan masker dan tidak memiliki kebiasaan merokok. Sebagian besar pekerja tidak memiliki kebiasaan olahraga (92,9%). Sebagian besar pekerja mengalami gangguan fungsi paru, dengan gangguan restriksi (46,4%), gangguan restriksi sedang (7,1%), gangguan restriksi ringan (17,9%), dan gangguan restriksi berat (6,7%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji chi square didapatkan hasil tidak ada perbedaan gangguan fungsi paru ( $p \text{ value} = 0,483$ ), tidak ada hubungan masa kerja terhadap gangguan fungsi paru ( $p \text{ value} = 1,000$ ) dan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara konsentrasi  $PM_{2,5}$  dengan kapasitas fungsi paru (nilai prediksi FVC dan  $FEV_1$ ) dengan  $p \text{ value} = 0,56$  dan  $p \text{ value} = 0,806$ . Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan gangguan fungsi paru berdasarkan skala produksi pada pekerja pengasapan ikan di Bandarharjo, Semarang

**Kata Kunci:** pekerja pengasapan ikan, skala produksi, gangguan fungsi paru, konsentrasi  $PM_{2,5}$ , masa kerja